

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2005/050009

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B01J35/00 F21V3/04 C03C17/23

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B01J F21V C03C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
------------	--	-----------------------

-/--



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- * & * document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 May 2005

Date of mailing of the international search report

19/05/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Gosselin, D

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2005/050009

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>EP 0 887 104 A (TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY ;NIHON DORO KODAN JAPAN HIGHWAY (JP)) 30 December 1998 (1998-12-30) cited in the application abstract page 1, line 43 - line 45 page 1, line 53 - line 57 page 2, line 19 - line 21 page 2, line 46 - line 49 page 4, line 4 - line 11 page 4, line 49 - line 58 page 5, line 4 - line 14 page 7, line 28 - line 41 page 7, line 57 - page 8, line 4 page 9, line 36 - line 40 page 9, line 54 - line 57 page 10, line 27 - line 44 page 10, line 57 - line 58 page 11, line 9 - line 15 page 13, line 12 - line 21 page 13, line 26 - line 28 page 13, line 31 claims</p>	1-16
Y	<p>WO 01/40705 A (CHIAO YI HUNG ;HU ING FENG (US); CONNOR PAUL J O (US); DOW CHEMICA) 7 June 2001 (2001-06-07) page 3, line 15 - page 5, line 12 page 6, line 8 - line 10 page 7, line 29 - line 30 page 8, line 25 - line 32 page 9, line 1 - page 10, line 16 claims</p>	3,7,8, 10,13-16
Y	<p>WO 97/10186 A (BOIRE PHILIPPE ;TALPAERT XAVIER (FR); SAINT GOBAIN VITRAGE (FR)) 20 March 1997 (1997-03-20) cited in the application page 1, line 25 - line 32 page 2, line 33 - page 6, line 16 page 7, line 32 - page 8, line 6 page 9, line 12 - line 17 page 11, line 28 - page 12, line 10 page 12, line 28 - page 13, line 2 page 13, line 20 - line 25 claims 1-10,14,17,22,23</p>	3,6,8, 10,12,13

-/--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2005/050009

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	<p>EP 0 816 466 A (TOTO LTD) 7 January 1998 (1998-01-07) page 4, line 4 - line 7 page 4, line 41 - line 42 page 5, line 37 - line 49 page 6, line 5 - line 12 page 6, line 49 - line 57 page 7, line 4 - line 24 page 8, line 31 - page 9, line 5 page 9, line 26 - page 10, line 51 examples 2,10,15</p>	3,7,8, 10,13-16
Y	<p>WO 94/07807 A (SAINT GOBAIN VITRAGE ;JOUSSE DIDIER (FR); VILATO PABLO (FR); GEOFF) 14 April 1994 (1994-04-14) cited in the application abstract page 1, line 30 - page 2, line 1 page 2, line 18 - line 22</p>	6,8
Y	<p>US 2002/147108 A1 (OHMI SHIGEAKI ET AL) 10 October 2002 (2002-10-10) abstract paragraphs '0002! - '0004!, '0008!, '0019!, '0030!, '0031!, '0081!, '0089! - '0091!, '0099!, '0100!</p>	3,7,8, 12-15
X	<p>PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 01, 30 January 1998 (1998-01-30) & JP 09 237511 A (NIPPON DORO KODAN;TOSHIBA LIGHTING &AMP; TECHNOL CORP), 9 September 1997 (1997-09-09) abstract</p>	1
A	<p>EP 1 066 878 A (NIPPON SHEET GLASS CO. LTD.) 10 January 2001 (2001-01-10) paragraph '0136!; claims</p>	1-36
X	<p>PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1995, no. 07, 31 August 1995 (1995-08-31) & JP 07 111104 A (AKIRA FUJISHIMA;OTHERS: 01), 25 April 1995 (1995-04-25) abstract</p>	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

...formation on patent family members

International Application No

PCT/FR2005/050009

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0887104	A	30-12-1998	JP 3573392 B2	06-10-2004
			JP 10165821 A	23-06-1998
			DE 69726126 D1	18-12-2003
			DE 69726126 T2	27-05-2004
			EP 0887104 A1	30-12-1998
			US 6242752 B1	05-06-2001
			EP 1352881 A2	15-10-2003
			WO 9825700 A1	18-06-1998
WO 0140705	A	07-06-2001	AU 1946601 A	12-06-2001
			WO 0140705 A1	07-06-2001
			US 2001030876 A1	18-10-2001
WO 9710186	A	20-03-1997	FR 2738813 A1	21-03-1997
			AT 286858 T	15-01-2005
			AT 210097 T	15-12-2001
			AU 7087596 A	01-04-1997
			BR 9610604 A	17-02-1999
			CZ 9800784 A3	12-08-1998
			DE 29624343 U1	29-05-2002
			DE 29624395 U1	16-01-2003
			DE 69617705 D1	17-01-2002
			DE 69617705 T2	08-08-2002
			DE 69634178 D1	17-02-2005
			DK 850204 T3	02-04-2002
			EP 1132351 A1	12-09-2001
			EP 1518836 A2	30-03-2005
			EP 0850204 A1	01-07-1998
			ES 2168506 T3	16-06-2002
			WO 9710186 A1	20-03-1997
			JP 11512337 T	26-10-1999
			PL 325527 A1	03-08-1998
			PT 850204 T	31-05-2002
			TR 9800459 T1	22-06-1998
			US 2002071956 A1	13-06-2002
			US 6103363 A	15-08-2000
			US 2002110638 A1	15-08-2002
			US 2002136934 A1	26-09-2002
			US 2002119307 A1	29-08-2002
			US 2002150681 A1	17-10-2002
			US 2003207028 A1	06-11-2003
			US 6326079 B1	04-12-2001
			US 2004216487 A1	04-11-2004
			US 2002028361 A1	07-03-2002
EP 0816466	A	07-01-1998	AU 718733 B2	20-04-2000
			AU 5014096 A	08-10-1996
			BR 9607868 A	30-06-1998
			CA 2215925 A1	26-09-1996
			DE 19681289 T0	16-04-1998
			EP 0816466 A1	07-01-1998
			HK 1009829 A1	09-07-2004
			US 6830785 B1	14-12-2004
			US 6524664 B1	25-02-2003
			US 2005019700 A1	27-01-2005
			US 2002016250 A1	07-02-2002
			AT 279490 T	15-10-2004
			CN 1184498 A ,C	10-06-1998

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2005/050009

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0816466	A	DE 29623901 U1	06-07-2000
		DK 1304366 T3	14-02-2005
		EP 1304366 A1	23-04-2003
		JP 3094897 B2	03-10-2000
		JP 9076395 A	25-03-1997
		JP 10146251 A	02-06-1998
		WO 9629375 A1	26-09-1996
		JP 2943768 B2	30-08-1999
		JP 10156999 A	16-06-1998
		JP 11070613 A	16-03-1999
		JP 11153701 A	08-06-1999
		JP 2000075114 A	14-03-2000
		JP 2756474 B2	25-05-1998
		JP 2001026070 A	30-01-2001
		JP 3334709 B2	15-10-2002
		JP 2001152051 A	05-06-2001
		JP 3334710 B2	15-10-2002
		JP 2001150586 A	05-06-2001
		JP 2002355917 A	10-12-2002
		JP 2003291243 A	14-10-2003
		JP 2004089987 A	25-03-2004
		JP 2004124058 A	22-04-2004
		JP 2004086170 A	18-03-2004
		US 6013372 A	11-01-2000
		JP 9231819 A	05-09-1997
		JP 9056788 A	04-03-1997
		JP 9080357 A	28-03-1997
		JP 9228072 A	02-09-1997
		JP 9228073 A	02-09-1997
		JP 9229493 A	05-09-1997
		JP 9075243 A	25-03-1997
		JP 3596834 B2	02-12-2004
		JP 9078541 A	25-03-1997
		JP 9075245 A	25-03-1997
		JP 9060067 A	04-03-1997
		JP 9083005 A	28-03-1997
		JP 3129194 B2	29-01-2001
WO 9407807	A	FR 2696441 A1	08-04-1994
		EP 0615516 A1	21-09-1994
		FI 942574 A	01-06-1994
		WO 9407807 A1	14-04-1994
		JP 7507762 T	31-08-1995
		US 5648172 A	15-07-1997
US 2002147108	A1	JP 11181129 A	06-07-1999
		JP 11255514 A	21-09-1999
		JP 11255515 A	21-09-1999
		EP 0924164 A2	23-06-1999
		JP 11263620 A	28-09-1999
		US 6355308 B1	12-03-2002
JP 09237511	A	JP 3073691 B2	07-08-2000
EP 1066878	A	EP 1066878 A1	10-01-2001
		US 6576344 B1	10-06-2003
		WO 0018504 A1	06-04-2000

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/FR2005/050009

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
JP 07111104	A	25-04-1995	JP	3036247 B2	24-04-2000

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT/FR2005/050009

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 B01J35/00 F21V3/04 C03C17/23

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 B01J F21V C03C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
	--/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *G* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

11 mai 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

19/05/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Gosselin, D

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem. Internationale No
PCT/FR2005/050009

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	<p>EP 0 887 104 A (TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY ;NIHON DORO KODAN JAPAN HIGHWAY (JP)) 30 décembre 1998 (1998-12-30) cité dans la demande abrégé page 1, ligne 43 - ligne 45 page 1, ligne 53 - ligne 57 page 2, ligne 19 - ligne 21 page 2, ligne 46 - ligne 49 page 4, ligne 4 - ligne 11 page 4, ligne 49 - ligne 58 page 5, ligne 4 - ligne 14 page 7, ligne 28 - ligne 41 page 7, ligne 57 - page 8, ligne 4 page 9, ligne 36 - ligne 40 page 9, ligne 54 - ligne 57 page 10, ligne 27 - ligne 44 page 10, ligne 57 - ligne 58 page 11, ligne 9 - ligne 15 page 13, ligne 12 - ligne 21 page 13, ligne 26 - ligne 28 page 13, ligne 31 revendications</p>	1-16
Y	<p>WO 01/40705 A (CHIAO YI HUNG ;HU ING FENG (US); CONNOR PAUL J O (US); DOW CHEMICA) 7 juin 2001 (2001-06-07) page 3, ligne 15 - page 5, ligne 12 page 6, ligne 8 - ligne 10 page 7, ligne 29 - ligne 30 page 8, ligne 25 - ligne 32 page 9, ligne 1 - page 10, ligne 16 revendications</p>	3,7,8, 10,13-16
Y	<p>WO 97/10186 A (BOIRE PHILIPPE ;TALPAERT XAVIER (FR); SAINT GOBAIN VITRAGE (FR)) 20 mars 1997 (1997-03-20) cité dans la demande page 1, ligne 25 - ligne 32 page 2, ligne 33 - page 6, ligne 16 page 7, ligne 32 - page 8, ligne 6 page 9, ligne 12 - ligne 17 page 11, ligne 28 - page 12, ligne 10 page 12, ligne 28 - page 13, ligne 2 page 13, ligne 20 - ligne 25 revendications 1-10,14,17,22,23</p>	3,6,8, 10,12,13
	-/--	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem. Internationale No
PCT/FR2005/050009

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	<p>EP 0 816 466 A (TOTO LTD) 7 janvier 1998 (1998-01-07) page 4, ligne 4 - ligne 7 page 4, ligne 41 - ligne 42 page 5, ligne 37 - ligne 49 page 6, ligne 5 - ligne 12 page 6, ligne 49 - ligne 57 page 7, ligne 4 - ligne 24 page 8, ligne 31 - page 9, ligne 5 page 9, ligne 26 - page 10, ligne 51 exemples 2,10,15</p>	3,7,8, 10,13-16
Y	<p>WO 94/07807 A (SAINT GOBAIN VITRAGE ;JOUSSE DIDIER (FR); VILATO PABLO (FR); GEOFF) 14 avril 1994 (1994-04-14) cité dans la demande abrégé page 1, ligne 30 - page 2, ligne 1 page 2, ligne 18 - ligne 22</p>	6,8
Y	<p>US 2002/147108 A1 (OHMI SHIGEAHI ET AL) 10 octobre 2002 (2002-10-10) abrégé alinéas '0002! - '0004!, '0008!, '0019!, '0030!, '0031!, '0081!, '0089! - '0091!, '0099!, '0100!</p>	3,7,8, 12-15
X	<p>PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 01, 30 janvier 1998 (1998-01-30) & JP 09 237511 A (NIPPON DORO KODAN;TOSHIBA LIGHTING &AMP; TECHNOL CORP), 9 septembre 1997 (1997-09-09) abrégé</p>	1
A	<p>EP 1 066 878 A (NIPPON SHEET GLASS CO. LTD.) 10 janvier 2001 (2001-01-10) alinéa '0136!; revendications</p>	1-36
X	<p>PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1995, no. 07, 31 août 1995 (1995-08-31) & JP 07 111104 A (AKIRA FUJISHIMA;OTHERS: 01), 25 avril 1995 (1995-04-25) abrégé</p>	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Dem. Internationale No

PCT/FR2005/050009

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0887104	A	30-12-1998	JP 3573392 B2	06-10-2004
			JP 10165821 A	23-06-1998
			DE 69726126 D1	18-12-2003
			DE 69726126 T2	27-05-2004
			EP 0887104 A1	30-12-1998
			US 6242752 B1	05-06-2001
			EP 1352881 A2	15-10-2003
			WO 9825700 A1	18-06-1998
WO 0140705	A	07-06-2001	AU 1946601 A	12-06-2001
			WO 0140705 A1	07-06-2001
			US 2001030876 A1	18-10-2001
WO 9710186	A	20-03-1997	FR 2738813 A1	21-03-1997
			AT 286858 T	15-01-2005
			AT 210097 T	15-12-2001
			AU 7087596 A	01-04-1997
			BR 9610604 A	17-02-1999
			CZ 9800784 A3	12-08-1998
			DE 29624343 U1	29-05-2002
			DE 29624395 U1	16-01-2003
			DE 69617705 D1	17-01-2002
			DE 69617705 T2	08-08-2002
			DE 69634178 D1	17-02-2005
			DK 850204 T3	02-04-2002
			EP 1132351 A1	12-09-2001
			EP 1518836 A2	30-03-2005
			EP 0850204 A1	01-07-1998
			ES 2168506 T3	16-06-2002
			WO 9710186 A1	20-03-1997
			JP 11512337 T	26-10-1999
			PL 325527 A1	03-08-1998
			PT 850204 T	31-05-2002
			TR 9800459 T1	22-06-1998
			US 2002071956 A1	13-06-2002
			US 6103363 A	15-08-2000
			US 2002110638 A1	15-08-2002
			US 2002136934 A1	26-09-2002
			US 2002119307 A1	29-08-2002
			US 2002150681 A1	17-10-2002
			US 2003207028 A1	06-11-2003
			US 6326079 B1	04-12-2001
			US 2004216487 A1	04-11-2004
			US 2002028361 A1	07-03-2002
EP 0816466	A	07-01-1998	AU 718733 B2	20-04-2000
			AU 5014096 A	08-10-1996
			BR 9607868 A	30-06-1998
			CA 2215925 A1	26-09-1996
			DE 19681289 T0	16-04-1998
			EP 0816466 A1	07-01-1998
			HK 1009829 A1	09-07-2004
			US 6830785 B1	14-12-2004
			US 6524664 B1	25-02-2003
			US 2005019700 A1	27-01-2005
			US 2002016250 A1	07-02-2002
			AT 279490 T	15-10-2004
			CN 1184498 A ,C	10-06-1998

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Dem. Internationale No

PCT/FR2005/050009

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0816466	A	DE 29623901 U1	06-07-2000
		DK 1304366 T3	14-02-2005
		EP 1304366 A1	23-04-2003
		JP 3094897 B2	03-10-2000
		JP 9076395 A	25-03-1997
		JP 10146251 A	02-06-1998
		WO 9629375 A1	26-09-1996
		JP 2943768 B2	30-08-1999
		JP 10156999 A	16-06-1998
		JP 11070613 A	16-03-1999
		JP 11153701 A	08-06-1999
		JP 2000075114 A	14-03-2000
		JP 2756474 B2	25-05-1998
		JP 2001026070 A	30-01-2001
		JP 3334709 B2	15-10-2002
		JP 2001152051 A	05-06-2001
		JP 3334710 B2	15-10-2002
		JP 2001150586 A	05-06-2001
		JP 2002355917 A	10-12-2002
		JP 2003291243 A	14-10-2003
		JP 2004089987 A	25-03-2004
		JP 2004124058 A	22-04-2004
		JP 2004086170 A	18-03-2004
		US 6013372 A	11-01-2000
		JP 9231819 A	05-09-1997
		JP 9056788 A	04-03-1997
		JP 9080357 A	28-03-1997
		JP 9228072 A	02-09-1997
		JP 9228073 A	02-09-1997
		JP 9229493 A	05-09-1997
		JP 9075243 A	25-03-1997
		JP 3596834 B2	02-12-2004
		JP 9078541 A	25-03-1997
		JP 9075245 A	25-03-1997
		JP 9060067 A	04-03-1997
		JP 9083005 A	28-03-1997
		JP 3129194 B2	29-01-2001
WO 9407807	A	FR 2696441 A1	08-04-1994
		EP 0615516 A1	21-09-1994
		FI 942574 A	01-06-1994
		WO 9407807 A1	14-04-1994
		JP 7507762 T	31-08-1995
		US 5648172 A	15-07-1997
US 2002147108	A1	JP 11181129 A	06-07-1999
		JP 11255514 A	21-09-1999
		JP 11255515 A	21-09-1999
		EP 0924164 A2	23-06-1999
		JP 11263620 A	28-09-1999
		US 6355308 B1	12-03-2002
JP 09237511	A	JP 3073691 B2	07-08-2000
EP 1066878	A	EP 1066878 A1	10-01-2001
		US 6576344 B1	10-06-2003
		WO 0018504 A1	06-04-2000

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

PCT/FR2005/050009

Formulaire PCT/ISA/210 (annexe familles de brevets) (Janvier 2004)